

DE
PARTU PRAEMATURO ARTIFICIALI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-OBSTETRICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILIELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXVII. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXLV.

H. L. Q. S.

PUBLICAE DEFENDET

AUCTOR

CAROLUS MUEHLMANN

ZULLICHAVIENSIS.

OPPONENTIBUS:

T. HAHNDORFF, MED. ET CHIRURG. DR.

C. E. NEUHAUS, MED. ET CHIRURG. DD.

M. BOEHM, MED. ET CHIRURG. CAND.

BEROLINI,

TYPIS GUSTAVI SCHADE.

DE
PARTU PRÆSENTATIO ARTIFICIALI.

DISSERTATIO

IN MATHEMATICIS MEDICO-OBSTETRICIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA MATER UNIVERSITATE

BEROLINENSIS

ET SINGULIS

IN MEDICINA ET OBSTETRICA

PRÆSENTATIO

DE XXVII. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCLXV.

IN A. G. R.

PRÆSENT. DEPOSET

AUCTOR

CAROLUS MUELLMANN

NOT. MEDICUS.

OP. OBSTETRICÆ

T. HANDBUCH, MED. ET OBSTETR. DE.

E. H. HANDBUCH, MED. ET OBSTETR. DE.

M. HANDBUCH, MED. ET OBSTETR. DE.

BEROLINI

ATQUE GESTAVI SCHULDE

V I R O

EXCELLENTISSIMO, ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO

DIET. GUIL. H. BUSCH,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICINAE ET ARTIS OBSTETRICIAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO IN UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILIELMA, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, REGII INSTITUTI OBSTETRICI DIRECTORI, EQUI TI ETC.

PRAECEPTORI SUMME VENERANDO

H A S C E

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Notione partus praematuri artificialis omnes agendi rationes comprehenduntur, quibus foetus ante justum graviditatis finem in lucem editur, quod perfici potest omnibus iis remediis, quae abortum commovent, itaque foetum mortuum expellunt, et etiam partu violento (accouchement forcé), quo dilatatur orificium uteri et foetus in pedes versus extrahitur maximo cum matris et illius periculo. Sensu autem hodierno partus praematurus artificialis (accouchement provoqué, künstliche Frühgeburt) eam significat agendi rationem, qua uterus tempore, quo foetus nondum maturus nec plane evolutus, sed ad vitam degendam idoneus est, incitatur, ut eum ipsis naturae viribus sine damno aut matris aut infantis excludat, quum pelvi justo angustiore maturi infantis partus aut fieri omnino non possit, aut summa secum ferat pericula, vel normali pelvis conditione matris vita gravioribus morbis, qui in graviditate ipsa nitantur, periclitetur. — Haec operatio, de cujus natura postea disseram, saeculo demum decimo octavo concilio a medicorum principibus hac de re Londini habito a Macaulay 1756, ut infans vivus per pelvim coarctatam posset transire, in usum vocabatur. Alii W. Cooper

inventorem existimant, qui a. 1771 abortum tantummodo movendum suavit, si infans ad maturitatem proventus via naturali pari non posset. Methodus nova a medicis Anglicis valde excolebatur et commendabatur, sed fines hujus terrae haud statim transgressa est. In Francogallia Roussel de Vauzemes hanc methodum, inventionis Anglicae inscius, commendavit, sed quum Baudelocque eam publice refutasset, fere usque ad novissima tempora rejiciebatur, et ut perforatio et sectio caesarea evitaretur, a Sigault a. 1773 synchondrotomia proponebatur, quam maxime fovebant medici Gallici, quamvis sit plane inutilis. Tandem a. 1831 Stoltz, medicus Argentoratensis, operationem partus praematuri provocandi in Francogalliam introduxit, ubi Velpeau, Paulus Dubois, alii mox eam feliciter exercebant. Medici Germanici, Anglorum inventionem etiam nescientes, haud multo post in eandem rem inciderunt. Jam a. 1779 Weidmann in pelvis angustia, quae transitum foetus plane evoluti non permetteret, eum artis ope educendum esse proposuit eo tempore, quo jam vivere posset. Ad hoc consilium perficiendum partu violento utebatur, quae agendi ratio per longum tempus medicos a partu praematureo artificiali deterruit. Postea mutato proposito discipulus Weidmanni Wenzel a. 1804 instituit partum sensu hodierno praematurum, postquam 1799 celeberrimus Mai de hac operatione fusius disseruit, methodum qua efficiatur accuratius exposuit et summo opere eam commendavit. Attamen haec res fere omnino a medicis Germanicis negligebatur, donec scriptis Reisingeri et Wenzelii, in quibus praestantia hujus operationis permultis praesertim in Britannia feliciter factis experimentis comprobatur, edocti plurimi obstetricatores exceptis Oslander, Joerg, Stein, aliis, eam in usum vocabant. Re-

centissimis temporibus praecipue in Germania haec operatio exulta est a viris illustrissimis d'Outrepoint, Mende, Kluge, Busch, Hüter, Schöller, et nunc in omnibus fere cultis terris eam exercent medici bono cum successu.

In quavis operatione instituenda magni est momenti cognoscere vim, quam habeat illa in organismum, et sequelas ex ea oriundas, maxime vero in operationibus obstetriciis, quia de vita duplici agitur et matris et infantis, quos ut servent partu praemature provocando medici operam dant, quum justo graviditatis fine hac operatione non instituta morti facile succumberent. Nihilo secius haec operatio inter omnes fere operationes obstetricias plurimis exposita erat obtreccationibus, suspicionibus, criminationibus, quas accuratius perlustrantes refellere studebimus. Cujusque remedii in medicina usus probatur, si aut nulla eo adhibito oriuntur incommoda, aut illa, quae oriuntur pro malis, quae avertebantur, nullius sunt ponderis. Quaeritur igitur quaenam sint incommoda, quae ex partu praemature artificiali et matri et infanti existant? Ab initio statim illud, quod nonnulli partui praemature objecerant, eum esse alienum naturae, negari potest, quum omnibus temporibus apud omnium nationum feminas mos esset partus sibi abigendi, quae agendi ratio nullo modo tam frequenter in usum vocaretur, si periculum permagnum afferret mulieribus; immo vero feminae natura edocebantur plerumque istam haud esse nocivam. Sed dicat quispiam, abortum quidem haud esse nocivum concedi posse, quia placenta nondum adsit, partum vero praematurum periculosum esse, quum eum instituamus tempore, quo placenta adhuc immatura penitus sit conjuncta cum utero neque sine matris damno ex utero possit removeri. Metrorrhagias hac ex causa re vera esse timendas nequaquam negari potest, sed

experientia, cui summum debemus iudicium, hanc sollicitudinem vanam esse demonstrat. Etenim metrorrhagiae partum praematurum sequentes raro sunt perniciosae atque placenta facile solvitur; quod si mirum videtur, tamen non est, quia partus praematurus eo tempore instituitur, quo uterus magis extensus est liquore amnii, quam justo graviditatis fine, quapropter aquis effusis uterus valde contrahitur, ut foetum amplectatur, atque contractionibus his validioribus quam in partu maturo placenta, licet immatura et penitus adhaerens, sine difficultate removetur.

Praeterea portio vaginalis et collum uteri majora dant partui impedimenta quam in partu maturo, quare partus retardatur et frequentioribus contractionibus fundi uteri placentae conjunctio fit laxior. In iis autem casibus, ubi placenta sponte non expellitur, aut artis ope removeatur, aut si hoc fieri non statim potest, in utero persistat haud magno cum matris periculo, donec evellitur contractionibus uteri; etenim placenta hoc tempore arcte cum utero conjuncta haud ita celeriter putrescit, quam post partum maturum, quo tempore modo organico nondum cohaeret cum utero. Alii uterum ipsum eo tempore, quo partus praematurus provocatur, idoneum ad expellendum foetum et genitalia apta esse ad transitum ejus infitiantur: sed hanc sententiam experientia omnino refellit, praesertim quum nuper operandi methodus ita modificaretur, ut vagina redderetur amplior et augetur secretio muci. Alii feminas maximis affici molestiis et morbis aiunt, uti peritonitide, metritide, vel posterius succumbere scirrhus et carcinomati, at illi de partu violento loqui videntur, quum multos medicos pluries in iisdem feminis partum praematurum sine ullo damno provocasse constet. Lochia plerumque sunt regularia et etiam secretio lactis haud multo post par-

tum intrat febricitationibus solitis, ut in partu maturo, comitata. Aliter autem sese res habet in iis partibus praematuris, qui morbis gravioribus efficiuntur. Quae eos sequuntur incommoda, non tam ad partum praematurum quam ad morbum ipsum referenda esse facile intelligitur. Quam vero accommodata sit naturae nostra operatio, ex eo apparet, quod d'Outrepont, John Barlow, Falco, si semel partus praematurus artis ope provocatus sit, postea naturam ipsam eodem tempore eum instituisse in pelvi augusta, observarunt.

Quod ad infantes pertinet, etiam multa sunt objecta partui praematurum artificiali: pelvis augustiam fide mathematica vix compertam haberi posse in femina, gravida praesertim, et multo difficilius esse foetus magnitudinem dijudicare. Pelvis spatium accurate constituere haud dubie difficile est et difficillimum priore graviditatis tempore; sed nostris temporibus ars obstetricia tales jam fecit progressus, ut medicus eruditus valde errare non possit, praesertim quum haud agatur de pelvi paullulum coarctata, sed de pelvi, cujus conjugata certe 6''' minor sit quam in pelvi normali. Ceterum in plurimis casibus, si partus praematurus instituitur, jam partus antegressus est difficilis, cujus anamnesis certiore facit medicum. Magnitudinem vero foetus in utero metiri, veramque relationem capitis ad pelvis spatium et gradum compressionis, quam illud sine damno subire queat, fide mathematica determinare medicos neutiquam posse Nisbet contendit, eam ob causam partum praematurum refutans. Negari non potest fidem mathematicam hac de re medicum nunquam habere, sed hoc, quod ubique in medicina desiderium est pium, ipsi partui praematurum opprobrio esse non debet. Ex illis autem, quas instituerunt

Ritgen, Chaussier, alii, comparisonibus apparet magnitudinem foetus iisdem mensibus in universum esse eandem. Praeterea medicis foetus magnitudinem in utero determinandi auxilia suppeditant exploratio interna et externa diligenter facta, quum ex ambitu abdominis, ex pondere capitis, quod per vaginam digito sentimus, ejus magnitudinem colligere possimus.

Kilian praecipue primis septem octove mensibus incrementum in aliis aliud esse dicit foetibus, sed ultimis duobus mensibus pari modo procedere in omnibus fere matribus. Quod attinet ad compressionem capitis, haud ita difficile sese res habet, quam primo aspectu apparet. Experientia enim docet in iis, qui nascuntur septimo aut octavo graviditatis mense, foetibus capitis evolutionem multo minus esse evolutam quam in foetibus maturis: unde fit, ut caput illius facilius possit comprimi, quam foetus maturi. Sin accidit, ut partu praematureo instituto caput non possit solis naturae viribus per pelvim transire, sane eodem jure, quo in partu maturo forcipe utemur, quoniam ossa capitis tenuia potius compressionem perferre possint, quam ossa duriora foetus maturi. Quamvis multi instrumenta ad educendum foetum in partu praematureo omnino non esse adhibenda censerent, multa tamen exstant exempla, in quibus forcipis ope vita infantis servabatur. Sane vero perforatorium esse aspernandum in partu praematureo consentimus, quia consilio ejus plane repugnat. Priore tempore partui praematureo vitio vertebatur, quod tam multos secum ferret situs irregulares, quibus versione correctis plerique interficerentur infantes; recentiore autem tempore situs irregulares haud ita frequentes sunt, quia contractionibus uteri demum excitatis aquae evacuantur, uti in partu maturo; aut si adsunt eos saepe-

numero artificiis externis sine infantis detrimento corrigi posse Wigand demonstravit. Etiam multa alia sunt objecta partui praemature opprobria, quae enumerare longum est et supervacaneum, quum omnia ad partum maturum referenda sint atque quod partui praemature, idem partui maturo afferant damnum. Restat adhuc, ut intelligi possit nostram operationem esse utilissimam, comparare eam cum ceteris agendi rationibus, quibus transitus infantis per pelvim coarctatam perfici potest. Wigand et Lehnhardt remedia laxantia, ut partus minus difficilis redderetur, parituris saepius porrexerunt, et Bruenninghausen, Ackermann, Osiander operam dabant, ut debilitata matre simul foetus incrementum impedirent et illum aptiorem redderent, per pelvim angustam sine periculo nec matris nec infantis transire. Ad hunc finem venaesectiones saepius repetendas, dietam parcam, cibos parum nutrientes, somnum brevem, motusque corporis commendabant, quibus remediis adhibitis et sectio caesarea et perforatio evitarentur. Hoc vero propositum haud magni est momenti, quia remediis laxantibus digestio, venaesectionibus resorptio et sanguificatio augetur et quamvis macescat mater, est eadem assimilatio et foetus etiam magis crescit. Attamen si incrementum foetus debilitanda matre minuere possemus, finem desideratum in pelvi valde coarctata nunquam assequeremur, quia non solum matris valetudo, sed etiam infantis vita abortu effecto perderetur, aut si infans maturus nasceretur, debilissimus hydrocephalo paulo post succumberet. Abortui artificiali partum praematurum multo praestare dubium esse non potest, quia illo adhibito infans mortuus nascitur, hic vero id agit, ut vivus et vitalis in lucem edatur. — Forcipis usus in pelvi valde coarctata, nisi caput foetus est minimum, gravissima affert incommoda,

vel vitam foetus matrisque in periculum adducit; quare si conjugata 3'' 6''' minor evadit, forceps adhiberi non debet, quum partus praematurus meliorem polliceatur eventum. — Versio in pedes proponebatur pelvi angusta ab Osiandro, quia hoc modo caput infantis facilius posset transire, sed multa exstant exempla, ubi versione in pedes facta caput etiam forcipe adhibita extrahi non potuit nisi perforatum. Quamobrem cavendum est, ne versionem in pelvi suscipias, cujus conjugata non apta.

Perforatio institui potest in mensura pelvis minima usque ad 2'' 6''' , quare partu praematurum haud compensatur; attamen partus praematurus efficere valet, ut minus saepe instituenda sit perforatio, quae tantummodo edit infantes mortuos. Eodem modo cephalotripsia, quam Baudelocque invenit, ultra fines partui praematurum positos porrigitur, adhibenda solum in infante mortuo. Embryotomia autem paene omnino est rejecta nostris temporibus atque rarissime in infantibus mortuis, si necessitas postulat, adhibetur. Quod ad synchondrotomiam et pelvitomiam attinet, fere nullam praebent utilitatem, immo saepenumero perniciosas habent pro matribus sequelas. De sectione vero caesarea adhuc est disserendum, quam ex arte obstetricia partu praematurum provocando omnino removeri posse minime licet contendere, quum in iis feminis, quarum pelvis conjugata ne 2'' 9''' quidem tenet, neque minus in pelvis majore spatio, si incepto jam partu medicus auxilio vocatur, unicum exhibeat remedium ad pariendum infantem vivum; sed et foetum et matrem summo vitae periculo expositum esse experientia nos edocuit. Quare si medicus priore jam graviditatis tempore gravidam pelvim explorare potest, partum praematurum ex iis, quas postea dicam indicationibus instituere debet, quum non solum

feliciorem polliceatur exitum, verum etiam non affligat nec doloribus afficiat matrem. Omnibus his operationibus obstetriciis perlustratis facile intelligitur partu praematurum artificiale non omnes posse operationes reddi supervacaneas, attamen coerceri intra fines augustiores ita, ut numerus infantum, qui operationibus perniciosis et cruentis vitam amittant, multo minor evaserit. — Medici Francogallici operationem nostram haud esse honestam arbitrabantur, quia hoc remedio, simulac divulgatum esset, malignae puellae, impiae obstetrices, quod sane dolendum, abuterentur ad foetum in utero enecandum. Sed hoc opprobrium vanum ab invidiosis Francogallis allatum mihi esse videtur, ut haec operatio ab Anglis inventa auctoritatem nunquam sibi acquireret. At mirum est hanc, cui hodie nemo favet, criminationem aliquid valuisse apud medicos, quum, uti jam supra diximus, malignas feminas jam dudum remedia, quibus partum abigerent, cognovisse constet; neque comprehendere possum, cur feminae abjectae tam diu perferrent graviditatem, quoniam priore tempore abortum efficere possent. Abusus vero remedii cujusvis impedire non potest; quominus a medicis adhibeatur, quum omnia fere medicamina abusive adhibita sint lethalia. — At non solum inhonestum, sed etiam crimen esse partum praematurum provocare hancce operationem infanticidio parem rati Baudelocque et Neumann dixerunt. Inficias ire non potes, quin plures moriantur infantes aut in ipso partu, aut non multo post partum praematurum, quam in partu maturo: at vero quaeritur an partu praematurum haud instituto numerus infantum defunctorum non multo esset major, quam quaestionem quidem hoc loco pertractare haud meum esse existimo; sed minime dubito, quin sit magno nostra operatio generi humano emolumento, etenim in tam brevi temporis spatio omnes haud su-

peraret adversarios neque ab omnibus medicis operationibus praestantissimis saluberrimisque artis obstetriciae hodie adnumeraretur. Multum vero refert, ut infans eo tempore in lucem edatur, quo ad vitam degendum idoneus sit. Jam quarto, quinto vel sexto graviditatis mense natos foetus per aliquot dies vel hebdomades vixisse Bronzet, Kopp, Radman, Henke enarrant et d'Outrepont vidit foetum sexto graviditatis mense natum, cujus vita servabatur per diu. Quae res sane sunt rarissimae, experientia autem docet fere omnes foetus ex hebdomade vicesima octava finita ad vitam degendam esse idoneos. Tempus graviditatis accuratissime constituere difficile est jam per se, eoque difficilior, quo magis feminae pelvi abnormi praeditae saepe aliis quoque corporis vitiis laborant, neque tempus, quo desierit menstruatio, neque primos foetus motus in memoriam revocare possunt. Tamen examen gravidarum accuratissimum, exploratioque interna et externa plurimis in casibus sufficit mensem graviditatis determinare, singulas autem referre hebdomades neutiquam semper necesse est, quamvis haud parvi sit momenti, iis institui partum diebus, quibus nisi graviditas adesset, menses apparituri essent, quum experientia docuerit abortus, quorum causa indicari non possit et partus sponte praematueros eodem occurrere tempore, et verisimile sit, partus naturalis quoque terminum e congestionem quadam sanguinis activa hoc tempore solita pendere. Quo magis est angusta pelvis, eo priore tempore instituendus est partus, quum hebdomade vicesima octava omnes fere diametros in infante quindecim circiter lineis esse minores, quam quadragesima graviditatis septimana, et ultimis duodecim graviditatis hebdomadibus ita accrescere, ut quavis novem priorum hebdomadum lineam, quavis trium ultimarum lineas duas incrementi capiant, Rit-

gen demonstraverit. Eadem autem ratione qua capitis dimensiones etiam ossificationem progredi, ideoque singulorum ossium mobilitatem minui constat undeque patet, quo serius provocetur partus, eo majorem esse spem conservandi infantis quidem, quia sit evolutior, sed minus verisimile majorem infantem per pelvim angustiore posse perducere.

INDICATIONES.

Interdum hanc operationem reactiones vehementes sequi, ac matri et infanti periculum imminere jam supra demonstravimus, quare necesse est indicationes, quae hanc operationem postulent accuratius perlustrare. Primam et summam partus praematuri arte parandi angustia pelvis praebet indicationem. Per longum tempus erat dissensio inter obstetricatores de gradu angustiae, quo ille provocandus sit partus. Sic John Barlow operationem nostram instituendam censuit, si conjugata duorum pollicum vel unius pollicis cum dimidio esset. James Barlow conjugatam 2 vel $2\frac{1}{2}$ " bono successui magis favere existimavit. Nunc vero experientia edocti medici sententiam Buschii sequuntur, qui partum arte praematurum indicatum esse arbitratur in pelvi, cujus conjugata non plus quam $3\frac{1}{2}$ " neque minus quam $2\frac{3}{4}$ " teneat. Quo magis enim conjugata modum excedit, eo tutius forceps adhibetur, contra ubi ne duos quidem pollices et novem lineas adaequat capite non perforato foetus septem mensium salus tantummodo in sectione caesarea posita est. Nonnulli medici Anglici proposuerunt, quo magis sit pelvis angusta, tanto priore tempore partum praematurum vel potius abortum cien-

dum esse, ut matris vita certe servaretur, quae proposita ex omni parte aspernanda sunt, quum finis summus et sanctissimus sit artis obstetriciae, quem prae omnibus ceteris disciplinis medicinae habet proprium, ut duorum servet hominum vitam.

Nonnunquam accidit, ut normali pelvis conditione et bona valetudine gaudentes mulieres semper octavo vel nono mense graviditatis horripilationibus correptae animadvertant signa foetus emortui. Omnia alia remedia ad hoc malum praecavendum frustra adhibebantur, donec Denman ad hunc decessum habitualement evitandum hoc tempore, quo infantes adhuc vivebant, partum praematurum provocavit et tali modo matrem et infantem servavit. Huic indicationi nonnulli obstetricatores objecerunt dubium esse, num foetus certo moriturus et graviditas finem non nactura fuisset, quum non raro abortus vel partus praematuri iterum atque iterum repetiti graviditate normali interromperentur. Si autem hoc fieri posse negandum non est, tamen rectius esse mihi videtur infantis vitam partu praematureo servare, quam eventum incertum expectare, si pluries mortui praemature eodem graviditatis tempore infantes sunt editi. — Illa, quam ex graviditate sumunt retardata nonnulli, indicatio sensu strictiore non est indicatio partus praematuri provocandi, quoniam etiam illud tempus maturo partui a natura ipsa constitutum jam praeterlapsum est, sed quum eadem operatione utendum sit, hoc loco eam commemorem. Mai vult partum provocari, ne ingens foetus incrementum partus vel naturalis vel artificialis posset inducere pericula, et matri et proli funestissima. Osiander in retardata graviditate etiam partum provocandum suadet, ne foetus atque mater emacescant vel intereant. Ritgen in pluribus casibus par-

tus serotini punctionem in hebdomade XLI adhibuit felici cum eventu. Carus ibi, ubi graviditas retardata periculosa fit matribus, partum arte incitandum esse consentit; ubi autem gravida molestiis non afficiatur vehementibus et molimina partus desint, medici tantum esse statum ejus tolerabilem reddere, quia partus sub his conditionibus artis ope procreati pericula fere semper mortem matri asferrent.

Medici Anglici partum praematurum arte instituendum praeceperunt, si ultimis graviditatis mensibus debilitas permagna vel alii status morborum vitam gravidae et foetus in discrimen vocarent, nec graviditate durante sanari possent. Inter morbos, qui hodie quoque partum provocandum postulant, hi nominantur ab auctoribus gravissimis: Vomitus tam vehemens et continuus, usque ad octavum vel nonum mensem perdurans, ut de gravidae et foetus vita agatur, partu provocato sisti potest, si omnibus aliis remediis renititur. Sed tantummodo si re vera periculum adest operatio institui debet, quia saepissime vomitus ille ante graviditatis justum finem sine detrimento nec matris neque infantis desinit. Ill. Busch vero vidit primiparam tam violento vomitu, omnibus remediis resistente affectam, ut jam mense quarto graviditatis obiret, et quaestionem proposuit medicis, num maximo matris periculo ad sistendum vomitum unicum adhibendum remedium et jam eo tempore, quo foetus ad vitam degendam nondum sit idoneus, partus provocandus sit. Porro asthma et struma indicationibus adnumeratur, si suffocatione fere succumbant gravidae, nec ullo remedio angor levare potest. Tum convulsionum et praecipue eclampsia, quarum causa in graviditate ipsa nititur, si graviditatis tempore insultibus fortioribus saepiusque repetitis aegrotam invadunt neque ulli remedio cedunt, partum praematurum requirunt hebdomade

vicesima octava praeterita. Deinde hydropis gravidarum causa El. de Siebold primus, ut mater et infans servaretur, partum praematurum instituit, postquam jam Meissner ad eum provocandum exhortatus est. Sed plerumque mater occumbit post partum, atque saepe infans servari nequit. Porro Pelletan haud verisimile esse, si mater lentesciente morbo periisset, infantem illi superstitem fore existimavit. Etiam Metzger, si exhaustis sensim sensimque viribus emoriantur gravidae, vivum adhuc foetum in utero inveniri minime arbitratur. Quare sectio caesarea post mortem matris facta inutilis est, atque si infantis vitam servare volumus in iis casibus rarissimis, ubi phthisis extinguere gravidae vitam minatur, partum instituere debemus praematurum. Praeterea ad haemorrhagias gravidarum sistendas jam Puzos partum praematurum instituit. Baudelocque, adversarius nostrae operationis, eam tantummodo in profusis et rapidis uteri haemorrhagiis commendavit, ubi vero partus violentus solus periculum amovere potest, quia nostra operatione adhibita partus saepe tum demum perficeretur, quum gravida jam dudum mortua esset. Sed in iis modicis haemorrhagiis, quae ex placenta praevia in parte soluta oriuntur, utilissimum se praebet partus globulis provocatus, praesertim quum jam metritis chronica adest, quae partu violento adhibito vehementissime augetur; haemorrhagiae autem minoris momenti remediis stypticis externis et internis sistendae sunt. Tum retroversio uteri exhibet indicationem partus praematuri. Lyne et Hunter neglecta retroversione uteri, cujus repositio mitioribus et solitis remediis effici non potuit, acutriquetra pariete posteriore vaginae in corpus uteri intrusa liquorem amnii evacuandum esse tertio vel quarto mense proposuerunt. Hac ratione autem foetus semper interimitur

et parietis posterioris uteri inflammatione aucta matris vita periclitatur. Quare Carus et Ill. Busch in rarissimis illis casibus, ubi inclavatio uteri jam per longum tempus constitit et timendum est, ne inflammatio et gangraena existat, velamenta ovi pungenda suadent, quo facto uterus liquore amnii effuso minor evadit et facilius reponi potest, foetus enim sub his conditionibus servari non potest, donec ad vitam degendam idoneus sit. Et hysterocele indicat partum praematurum. Si quidem uterus gravidus prolabitur per umbilicum, aut per lineam albam, interdum naturae viribus partus efficitur; sin vero in hernia inguinali est positus, regulari via partus expectandus non est, sed sectione caesarea perfici debet; aut si priore jam tempore gravida molestiis affliciebatur gravibus, vel abortus vel partus praematurus artificialis instituendus est.

Postremo ad illam partus praematuri indicationem, quae a morte foetus sumpta est, venio. Jam initio saeculi XVI Eucharius Rhodius gravidam a foetu mortuo esse liberandam censuit. Recentiore tempore Mai praecipue accelerandam diruptionem velamentorum suasit, antequam et placenta et foetus in putredinem matri insidiosam abiret, et adeo ei persuasum erat, periculis permagnis exponi salutem gravidarum, si trucidaretur foetus, ut medicos jurejurando obstringi juberet, ne partum provocare negligerent. Sed plerumque necesse hoc non est, quia foetus mortuus ipsis naturae viribus mox propellitur, aut si in utero adhuc manet, non statim putrescit, sed perruptis demum velamentis, ita ut aër intrare in uterum possit. Ubi autem involucra ovi perrupta sunt, et uterum ad contractiones incitari et partus edi notum est.

De *contraindicationibus* verba facere supervacaneum mihi videtur, quum fere omnes contraindicationes aut per se intelligantur, aut jam dudum experientia repulsae sint. Sic hodie in primiparis etiam felicissimo cum successu instituitur partus arte praematurus. Quod Wenzelii attinet contraindicationem, graviditatem gemellorum, certa ejus signa adhuc desideramus. Gemelli plerumque minores quidem esse solent, quare diagnosi certa constituta p. praemat. ultimo, quo fieri potest, die instituamus; sed interdum infantes gemelli majores part. pr. postulant et plerumque, etiamsi sint imbecilliores, vivi nascuntur et vitam degunt.

OPERANDI METHODI.

Primum instituenda est praeparatio quaedam balneis tepidis, quibus solis saepius adhibitis partus initium adduci posse notum est; praeterea necesse est alvum et lotium evacuare enematis atque catheteris ope. Tum quoque frictiones vola manus in regionem fundi uteri, injectiones in vaginam, functiones portionis vaginalis uteri insitui possunt. John Barlow mixturam quandam innocentem propinare solebat, priusquam ovi involucra rumperenter, qua dolores ad partum effici crederet paritura, ut et ipsa operam daret partui edendo. Ab aliis medicis et inunctiones abdominis linimento volatili, aut remedia interna, secale cornutum, borax ctr., aut sudorifica in usum vocabantur ad adjuvandum partum. Beat. Kluge eas feminas, quas ex partu praeterito ad partum praematurum provocandum idoneas esse intellexerat, jam quinto graviditatis mense in nosocomium recipiebat

atque ad evolutionem infantis impediendam non solum matri bis vel ter in quaque hebdomade remedium laxans e magna aut natro sulphurico porrexit, sed etiam dietam parcam ei imperavit, neque largum somnum permisit, sed eam saepissime ambulando et agitando corpus movere jussit. Mende hanc Klugii curam supervacaneam atque nocivam esse existimat, et Baudelocque jam monuit dietam ac victus rationem vix aliquid ad infantis incrementum valere, matris autem bonam valetudinem hoc modo perturbari ac destrui frustra, quippe quum matres delibes, exhaustas summa rerum inopia, curis atque aerumnis pressas, foetus edere magnos, validos, contra feminas bene nutritas atque sanas imbecillos parere ipse vidisset.

Operationis ipsius duae in universum sunt methodi, aut velamenta ovi perrumpuntur, aut orificium et vagina dilatatur et irritatur et hoc modo uterus ad edendum partum proclivis redditur, quas duas methodos vario modo esse modificatas postea demonstrabimus. Ad paracentesin velamentorum ovi perficiendam varia sunt proposita instrumenta, de quibus singulis disserere hujus opusculi spatium non permittit. In operatione ipsa instituenda situs horizontalis, aut si opus situs transversus gravidae commendari debet. Digitus index manus sinistrae in vaginam introducit, eoque portio vaginalis et orificium uteri figuntur, tum manu dextra instrumentum, quod praesto est, digito manus sinistrae duce, bene illitum in orificium uteri inducitur et involucra ovi rumpuntur ea tamen cautione, ne utero laeso sanguis profluat, ne foetus laedatur saepe velamentis adjacens. Alii liquore amnii prorsus et subito profuso partum properari et ita infantis vitam facilius servari putant: hi perforant locum super ipsum orificium et id agunt, ut foramen sit magnum. Alii vero li-

quore amnii lente et paullatim profluente uterum non tam repente contrahi posse, ut foetus vita in discrimen praecipitari possit, rati, instrumento paullulum superius in uterum ingesto velamenta perforant, aut instrumento Klugii paullatim parvas aquarum copias amonent. Hobkins ad eundem finem suadet, ut instrumento per orificium uteri inter illius superficiem internam et ovi velamenta octo pollices sursum illato tunicae ovi perrumpantur, quam methodum Meissner multis in casibus feliciter secutus est. Reisinger vero eam refutat, quia in pelvi angusta instrumentum tam alte induci non posse credit et timet, si inducitur, ne placenta vulneretur et haemorrhagia non sistenda insequatur. —

Jam transeam ad illam methodum, quae irritando et dilatando orificio uteri partum provocat praematurum. Jam Hamilton commendavit methodum, quo uno vel duobus digitis per orificium uteri antea irritatum atque apertum inductis velamenta ovi circa inferiorem partem uteri sejungerentur. Postea Kluges spongiam pressam adhibuit, ut partus praem. provocaretur hoc modo: Cura praeparante praemissa, vel in situ transverso vel in latere, vel prona genibus, pectore et capite innixa parturiens collocatur, si portio vaginalis uteri vel prorsum, vel ad latus, vel retrorsum directa est. Portione vaginali tum manus sinistrae digito indice affixa, spongia pressa aut cerata bene illita, filo in fine posteriore instructa forcipe Klugii, aut Buschii curvata in uterum intruditur, ut extremitas inferior intra orificii uteri labia stet, superior autem per orificium uteri internum penetret. Forma spongiae sit cylindrica, aut orificio uteri paene clauso in coni formam redigatur, longitudine 2 — 3'', crassitudinis supra 2'', infra 3 — 4''. In vaginam spongia marina filo praedita eodem immittitur instrumento, ne illa spongia cerata prolabatur. Fila de-

pendentia in abdomine emplastro adhaesivo affiguntur, quo facilius educi possint. Interdum paritura in lecto quietem observat et diaeta parca utitur. Horis autem viginti quatuor praeteritis, si dolores nondum intrarunt, utraque spongia remota et injectionibus in vaginam ex infuso chamomillae factis, spongia pressa major eodem quo antea modo adhibetur atque pergitur, donec dolores ad partum appareant. Spongia calore et muco vaginae extensa sensim sensimque orificium uteri dilatat atque plurimum duobus diebus dolores ad partum excitat. Quando dolores apparent, partus vero iis finire posse non videtur, quod rarissime accidit, punctio velamentorum in usum vocanda est. Quum autem praesertim apud primiparas in pelvi angusta portio vaginalis uteri directionem habet irregularem et adeo clausum est orificium uteri, ut spongia nullo modo induci possit: ill. Busch dilatatorium suum commendavit, quo solo adhibito saepius partus procreatus est; attamen ipse ad maximam cautionem exhortatur, ne fiat brachiis explicatis irritatio aut inflammatio. — Modificationem methodi a Kluge inventae aptissimam cel. Schöller nos docuit adhibendis globulis e linteo carpto paratis, quorum vis in placenta praevia et metrorrhagias ad excitandum partum jam priore tempore nota erat, sed ad hunc finem Schöller primus iis utebatur. Illi globuli et irritamentum mechanicum directe in uterum ipsum agunt et ei arcte appositi nervos in parte uteri maxime sensibili prementes efficiunt irritamento continuo motus reflectorios, qui mox veris ad partum doloribus aequales apparent. Praeterea globuli vaginam dilatantes et irritantes, largiore sanguinis affluxu secretionem augentes, magis mollem et lubricam et ad foetus transitum aptiorem reddunt. Remediis quae partum praeparant antegressis parturiens in dorso, cruribus ab abdomen

retractis et divaricatis collocatur; tum vespertino tempore globuli ex carpto linteo, oleo illiti aut solis digitis aut speculo vaginae singuli, quorum primus filo praeditus est, in vaginam deinceps ita inmittuntur, ut vaginae fornix praecipue prorsum effarciatur, quia hoc modo vehementissima ad contractiones uteri excitandas provocatur irritatio. Vaginam autem usque ad introitum linteo impleri, ut latior evadat, haud necesse, immo hoc potius evitandum est, ne incommoda in urina edenda inde parentur. Si longiora inter dolores ad partum intervalla intercedunt, mulieribus lectos relinquere concedi potest, officiis tamen domesticis caute fungantur necesse est. Munitiei causa linteum carptum quotidie semel vel saepius est mutandum, quum secretio vaginae facile proferat odorem foetidum. Si orificium uteri aperitur et dilatatur, linteum carptum remove licet, etenim saepissime tum partus rite procedit; sin autem retardatur, vel secalis cornuti aut boracis usu, vel dilatatione orificii placide cum digito irritati, vel tam diu iterata applicatione globulorum, donec contractionibus uteri post velamentorum diruptionem propelluntur, dolores ad partum refricari possunt. Apud feminas valde irritabiles, quae hanc parvam molestiam aegre ferunt, globulos remediis narcoticis, unguento cum opio, aut extracto belladonnae parato tingi, apud foeminas torpidas, si reactio uteri haud satis fortis est ad finiendum partum, globulos infuso aut tinctura e secali cornuto parato infici Schoeller vult. Quod attinet ad tempus Schoeller bis partum duobus diebus praeteritis, semel post tres dies intransitum vidit, uno casu autem ad sextum, altero ad diem nonum retardatus fuit. — Novissimis temporibus haecce etiam methodus modificata est ab ill. viris Huetter et Busch, sic ut pro globulis carptis adhibeatur vesica, quae tubulo quodam affixo expandi potest. Haec vesica

porcaria modo solito vacua adhuc digitis usque ad laquear vaginae immittitur et tum tubulo aut aëre, aut ut in instituto obstetricio universitatis nostrae, ill. Buschio duce avena excorticata et decocta impletur, quo facto vesica operculo clausa in vagina manet, donec partus efficitur, aut si dolores ad partum non intrant, magis distenditur. Si hoc pluries repetitum est, orificium uteri certo dilatatur aut doloribus ad partum finiendum haud satis validis, aut sponsia pressa aut paracentesis velamentorum sine difficultatibus adhiberi potest. Saepissime vero vesica sola adhibita partus finitur. — Hac descriptione methodorum praemissa jam ad eas comparandas transeam. Illa, quae paracentesi velamentorum ovi partum praematurum commovet, methodus ab omnibus certa et probabilis laudatur; attamen si accuratius eam perscrutamur, non semper carere detrimentis et impedimentis, quominus in omnibus casibus adhiberi possit, videbimus. Facile enim uterus vulneratur instrumentis invectis et maxima adhibita diligentia non semper praecaveri potest, quominus haemorrhagia et inflammatio insequantur, quae magno incommodo sunt matri. Et foetum ipsum laedi posse, si velamentis proxime adjacet, nonnulli contendunt, quod quidem nondum observatum est. Majoris autem momenti est, quod perruptis velamentis liquor amnii effunditur eo tempore, quo uterus nondum est praeparatus ad edendum partum, itaque mater afficitur interdum maximis molestiis, pulsus fit frequens, algor magnus, congestio sanguinis existit ad caput, adeo deliria et spasmi animadvertuntur, quibus foetus interimitur. Partus saepe tam tarde provocatur, ut foetus per multos dies liquore amnii carens, compressus vitam amittat. Saepius etiam post aquarum defluxum subitum situs irregulares existere solent, quae quidem res non tantum movet periculum, ut

omnino haec operatio impediri posset, quum in iis casibus eodem modo, quo in partu maturo versione aut forcipe utamur, sed multo minus verisimile foetus vitam servari in illis casibus, quam foetibus justo graviditatis fine hoc modo natis. Denique sunt, qui timeant, ne aër intret in uterum, respirationem foetus moveat et mortem ei afferat. Ea variatione paracenteseos, ubi instrumenta in uteri superiorem partem inferuntur, haec incommoda evitare studebant medici, sed in alia non minora incidebant pericula, quoniam difficile haud perruptis velamentis tam alte inducuntur et facile laesam placentam haemorrhagiae perniciosae sequuntur. Neque vero emissio aquarum paullatim facta instrumentis a Ritgen et Kluge inventis semper successum habet faustum, quia nullum saepissime instrumentum, ne spongia pressa quidem in orificium uteri induci potest. Etenim si orificium uteri est clausum, ut semper apud primiparas, aut ita collocatum et directum, ut difficile vel omnino non possit intrare nec spongia nec instrumentum quodlibet, quid tum faciendum nobis erit? Dilatatorio ill. Buschii in his casibus nobis uti licet, sed supra jam diximus huius instrumenti applicationem maximam postulare diligentiam, ne inflammatio existat, idemque instrumentum interdum propter pelvis coarctationem ac dislocationem uteri et altitudinem in orificium uteri invehi non potest. In his casibus, si finem desideratum assequi volumus, globulis uti debemus, quibus adhibitis orificium uteri dilatatur et liquor amnii reservatur, donec dolores ad partum apparent: itaque foetuum situs irregulares non sunt timendi neque compressio illorum fortis diuturna, vagina autem amplificatur et largiore secretionem muci effecta ad transitum foetus praeparatur et partus artificialis, quantum fieri potest, naturali similis redditur. Haec etsi methodus ubique suffi-

ciat, tamen modificatio Hueteri et magis etiam ill. Buschii laudanda, quia vesica substantiis mucosis impleta magis resistit atque facilius p. p. provocat, quam illa Hueteri aëre inflata. Non solum enim est gravior medicis, qui globulos muco foetido obsitos ex vagina digitis evellere non debent, sed etiam parituris, quibus invectio vesicae nullum affert incommodum, quia irritatio quam illa efficit est mitissima neque ullo modo inflammationem, uti interdum globuli, excitare potest. Jam meum est nonnullos casus, quos ill. Busch divulgandos mihi permisit referre, ex quibus praestantia hujus methodi elucet.

1. Guilelma K., 33 annos nata, jam ter infantibus et vivis et mortuis forcipis usu graviore liberata est; pelvis rhachiticae conjugata 3 $\frac{1}{2}$ " erat. Medicamento purgativo dato trigesima secunda graviditatis hebdomade, die 23 mensis Februarii a 1844, vesica decocto avenae excortic. impleta in vaginam invehebatur, quae initio fasciae ope retenta sex horis praeterlapsis sponte remansit. Sequenti die, orificio aliquantum dilatato, vesica cum alia mutabatur. Die 25 m. Febr. vesica ex vagina doloribus ad partum expulsa iterum immittebatur atque vesperi et quidem sexaginta horis post primam vesicae inductionem orificium uteri magnitudine thaleri apertum erat, quum magni funiculi umbilicalis adhuc pulsantis animadverterentur laquei, quam ob causam velamentis ruptis infans clunibus praeviis forcipe extrahebatur, equitans in funiculo umbilicali. Sed quamvis cordis pulsatio per unam fere horam sentiri et videri posset, ad vitam revocari infans non potuit. Mater primis diebus doloribus affecta erat in abdomine et libras 2. amisit sanguinis ex adynamia uteri, nono autem die sana reliquit nosocomium.

2. Augusta P., 33 annos nata, a. 1840 forcipis usu

graviore infante libr. 12 liberata est. Anno 1845 iterum gravida facta et in institutum recepta conjugata pollices $3\frac{1}{2}$ tenebat. Quare statim tricesima quinta graviditatis hebdomade medicamentis laxativis porrectis die 29 mens. Maji tempore matutino vesica immittebatur, quae excepto sensu perpetuo titillationis in vagina et stimulo ad lotium et alvum evacuandum nullum paravit gravidae incommodum. Jam tribus horis post immissionem vesicae dolores e regione sacrali percipiebantur, qui magis magisque aucti hora quinta vespertina doloribus ad partum regularibus pares reddebantur. Vesica emissa orificium uteri aperturam magnitudine monetae octo grossorum praebuit et alte supra pelvim caput praejacebat. Jam partim, ne regularis partus decursus turbaretur, partim, ne caput propter liquoris amnii copiam mobile in pelvis apertura periclitaretur, velamenta ovi rumpebantur, quo facto mensurae circa quatuor aquarum cito evacuabantur et caput contractionibus validis et frequentibus profundius in pelvim propellebatur. Periodus secunda octo horas duravit, et caput per angustiam pelvis transductum paucis contractionibus expellebatur, quatuordecim horis post primam vesicae immissionem. Infans vivus libr. 9 et mater bona gaudent valetudine.

3. Ludovica S., 27 annos nata, jam a. 1841 cephalotripsia infante mortuo liberata, 1843 partu arte praematurum infantem vivum peperit. 1845 in institutum recepta pelvis rhachiticae conjugata $2''\ 10'''$ erat. Quamvis exploratione externa in diversis abdominis regionibus minores partes foetus et auscultationis ope locis oppositis pulsus foetales et strepitus placentae animadverterentur, tamen geminos esse infantes in utero absolute persuasum non erat, atque partus praematurus instituebatur hebdomade graviditatis tricesima

quarta die II. mens. Augusti, consueta cura praeparativa antegressa, vesica in vaginam introducebatur; primis 48 horis saepius dolores excitabantur, qui quidem statim, vesica remota, evanuerunt. Tertio die orificium uteri ita dilatatum erat, ut digiti usque ad velamenta ovi penetrare possent. Quum neutiquam manifestum esset, quaenam infantis pars esset praevia, tunicae ovi haud perrumpebantur, sed ut dolores excitarentur validiores, spongia pressa in orificium uteri immissa et decoctum secal. cornut. omni hora porrectum est. Spongiae pressae immissione ter iterata quinti diei initio aquae sponte evacuabantur, et sinister foetus pes in funiculi umbilicalis laqueo collocatus in orificio uteri apparuit. Ille laqueus facile in uterum remittebatur, sed nonnullis horis post contractionibus validis per orificium valde dilatatum majores laquei prorumpebant, quam ob rem puella viva pedibus extrahebatur. Funiculo umbilicali dissecto et ligato jam secundum animadvertebatur ovum, cujus tunicis, ut caput profundius collocaretur, perruptis funiculi umbilicalis tanti laquei prolabebantur, ut nullo modo remitti possent et hanc ob causam, quum forcipe caput alte jacens et mobile comprehendere non posset, versione in pedes facta, pedibus extrahebatur altera viva puella. Utero mox contracto placentae duae velamentis ovi conjunctae evellebantur. Funiculorum umbilicalium alter 20", alter 14" longus erat, et hic velamentis ipsis insertus. Puella utraque erat libr. 4. Illa, quae prior nata erat, tertio jam die post partum ex adynamia mortua est, altera adhuc sicut mater bona gaudet valetudine.

V I T A .

Ego, Carolus Muehlmann, anno MDCCCXXI die tertio mensis Junii patre Carolo Sigismundo, quem jam ante novem annos mortuum lugeo, matre Julia e gente Heindorf Zullichaviae natus, fidei addictus sum evangelicae. Primis literarum elementis in schola civica imbutus gymnasium Zullichaviense, quod tunc Steinbarthii jam beat. auspiciis florebat, per duos annos frequentavi. Postea quum pater Francofurtum ad Viadram se contulisset, hujus urbis gymnasium Poppo rectore adhuc florens per tres annos, et patre dilectissimo defuncto, Berolini gymnasium Friderici Guilelmi, Spilleke beato rectore, per quatuor annos adii. Deinde maturitatis testimonium adeptus, autumno anni h. s. quadragesimi primi Vratislaviam me contuli et a rectore magnifico Ill. Elvenich inter cives universitatis Viadrinae receptus, nomen apud Ill. Barkow, tunc temporis medicorum ordinis decanum, professus sum. Vratislaviae per duo semestria hosce viros praestantissimos disserentes audiui:

Ill. Klose de encyclopaedia medica; Ill. Barkow de anatomia et osteologia et de arte cadavera rite secandi; Ill. Elvenich de logice; Ill. Pohl de physice experimentalis,

de phaenomenis electromagnetismi, caloris et lucis; Ill. Fischer de chemia; Ill. Glocker de mineralogia; Ill. Nees ab Esenbeck de botanice generali et de philosophia speculativa; Ill. Gravenhorst de zoologia; Ill. Purkinje de physiologia, de psychologia physiologica, de physiologia experimentalis; Ill. Stentzel de historia hujus saeculi; Exp. Duflos de elementis chemiae.

Autumno anni h. s. quadragesimi secundi Berolinum redii, ubi a rectore magnifico Ill. Dieterici in civium academicorum numerum receptus, nomen apud Ill. Juengken, gratiosi medicorum ordinis hoc tempore decanum maxime spectabilem, professus sum.

Per triennium his interfui lectionibus:

Ill. Mueller de anatomia universali et organorum sens., de arte cadavera rite secandi, de anatomia comparata et pathologica; Ill. Schlemm de syndesmologia et de org. sensuum; Ill. H. Rose de chemia experimentalis; Ill. G. Rose de mineralogia; Ill. Dove de meteorologia et climatologia; Exp. Reichert de historia evolutionis animalium vertebratorum; Ill. Kunth de botanice speciali; Ill. Ehrenberg de physiologia comparata subtiliore infusoriorum et entozoorum; Ill. Mitscherlich de zoochemia et phytochemia; Ill. Jüngken de chirurgia generali et speciali et de corporis humani laesionibus; Beat. Kluge de arte obstetricia theoretica et practica; Cel. Troschel de arte fascias rite imponendi; Exp. Dann de pathologia ac therapia et generali et speciali; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Ill. Casper de arte formulas medicas conscribendi; Ill. Hecker de historia medicinae; Exp. Angelstein de operationibus ophthalmicis; Ill. Wagner de politia medica, de medicina forensi.

Exercitationibus clinicis interfui medicis Cel. Wolff, Ill. Wagner, Ill. Schoenlein, chirurgicis Ill. Juengken et Dieffenbach et obstetriciis Ill. Busch.

Quibus viris omnibus Illustrissimis, Celeberrimis, optimeque de me meritis, gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, nec minus examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione et thesibus palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Hepar digestionì inservit.
2. Sine anatomia comparata nulla physiologia hominis.
3. Synchondrotomia prorsus reprobanda est.
4. Nullum est absolutum mortis signum nisi putredo.
5. Reipublicae aedes sunt instituendae pro infantibus projecticiis.